



# TRAITE DE COOPERATION EN MATIERE DE BREVETS

## PCT

### RAPPORT D'EXAMEN PRELIMINAIRE INTERNATIONAL

(article 36 et règle 70 du PCT)

2 APR 2005

Référence du dossier du déposant ou du mandataire	<b>POUR SUITE A DONNER</b> voir la notification de transmission du rapport d'examen préliminaire international (formulaire PCT/PEA/416)	
Demande internationale No. PCT/FR 03/02660	Date du dépôt international ( <i>jour/mois/année</i> ) 05.10.2003	Date de priorité ( <i>jour/mois/année</i> ) 29.10.2002
Classification internationale des brevets (CIB) ou à la fois classification nationale et CIB B60J7/02		
Déposant FRANCE DESIGN et al.		
<p>1. Le présent rapport d'examen préliminaire international, établi par l'administration chargée de l'examen préliminaire international, est transmis au déposant conformément à l'article 36.</p> <p>2. Ce RAPPORT comprend 5 feuilles, y compris la présente feuille de couverture.</p> <p><input checked="" type="checkbox"/> Il est accompagné d'ANNEXES, c'est-à-dire de feuilles de la description, des revendications ou des dessins qui ont été modifiées et qui servent de base au présent rapport ou de feuilles contenant des rectifications faites auprès de l'administration chargée de l'examen préliminaire international (voir la règle 70.16 et l'instruction 607 des Instructions administratives du PCT).</p> <p>Ces annexes comprennent 2 feuilles.</p>		
<p>3. Le présent rapport contient des indications et les pages correspondantes relatives aux points suivants :</p> <p>I <input checked="" type="checkbox"/> Base de l'opinion</p> <p>II <input type="checkbox"/> Priorité</p> <p>III <input type="checkbox"/> Absence de formulation d'opinion quant à la nouveauté, l'activité inventive et la possibilité d'application industrielle</p> <p>IV <input type="checkbox"/> Absence d'unité de l'invention</p> <p>V <input checked="" type="checkbox"/> Déclaration motivée selon la règle 66.2(a)(ii) quant à la nouveauté, l'activité inventive et la possibilité d'application industrielle; citations et explications à l'appui de cette déclaration</p> <p>VI <input type="checkbox"/> Certains documents cités</p> <p>VII <input type="checkbox"/> Irrégularités dans la demande internationale</p> <p>VIII <input type="checkbox"/> Observations relatives à la demande internationale</p>		
Date de présentation de la demande d'examen préliminaire internationale  13.05.2004	Date d'achèvement du présent rapport  27.09.2004	
Nom et adresse postale de l'administration chargée de l'examen préliminaire international  Office européen des brevets - P.B. 5818 Patentlaan 2 NL-2280 HV Rijswijk - Pays Bas Tél. +31 70 340 - 2040 Tx: 31 651 epo nl Fax: +31 70 340 - 3016	Fonctionnaire autorisé  Verkerk, E  N° de téléphone +31 70 340-4344 	

## Demande internationale n° PCT/FR 03/02660

## Formulaire PCT/PEA/409 (janvier 2004)

**RAPPORT D'EXAMEN  
PRÉLIMINAIRE INTERNATIONAL**

Demande internationale n°

PCT/FR 03/02660

5. ☐ Le présent rapport a été formulé abstraction faite (de certaines) des modifications, qui ont été considérées comme allant au-delà de l'exposé de l'invention tel qu'il a été déposé, comme il est indiqué ci-après (règle 70.2(c)) :

*(Toute feuille de remplacement comportant des modifications de cette nature doit être indiquée au point 1 et annexée au présent rapport.)*

6. Observations complémentaires, le cas échéant :

**V. Déclaration motivée selon l'article 35(2) quant à la nouveauté, l'activité inventive et la possibilité d'application industrielle; citations et explications à l'appui de cette déclaration**

- |  |      |                |     |
|--|------|----------------|-----|
| 1. Déclaration                         |      |                |     |
| Nouveauté                              | Oui: | Revendications | 1-4 |
|  | Non: | Revendications |     |
| Activité inventive                     | Oui: | Revendications | 1-4 |
|  | Non: | Revendications |     |
| Possibilité d'application industrielle | Oui: | Revendications | 1-4 |
|  | Non: | Revendications |     |

2. Citations et explications

**voir feuille séparée**

**Concernant le point V****Déclaration motivée quant à la nouveauté, l'activité inventive et la possibilité d'application industrielle; citations et explications à l'appui de cette déclaration**

1. Il est fait référence au document suivant:

D1: US-A-3 536 354 (INGRAM CYRIL J) 27 octobre 1970 (1970-10-27)

2. Le document D1, qui est considéré comme étant l'état de la technique le plus proche de l'objet de la revendication 1, décrit, voir figure 1 et 8 (les références entre parenthèses s'appliquent à ce document) :

Toit rétractable (1,2) pour véhicule automobile, comprenant au moins un élément de toit avant (1) et un élément de toit arrière (2), rigides et déplaçables entre une position de fermeture où ils recouvrent l'habitacle du véhicule et une position de rangement où le toit arrière (2) est rangé dans le coffre arrière du véhicule, l'élément arrière (2) étant agencé pour être déplacé à l'aide de bras pivotants et guidé par des glissières (10) s'étendant dans le coffre, ledit toit comprenant un premier bras (7) articulé transversalement au plan de symétrie du véhicule, à une première de ses extrémités sur le châssis du véhicule et à sa deuxième extrémité sur une première extrémité d'un deuxième bras (8) articulé à sa deuxième extrémité sur ledit élément arrière (2), également transversalement au plan de symétrie du véhicule,

L'objet de la revendication 1 diffère de ce toit rétractable en ce que les bras pivotants comprennent des premiers moyens d'entraînement en rotation (9) du premier bras par rapport au châssis du véhicule et des deuxièmes moyens d'entraînement en rotation (15) du deuxième bras par rapport au premier bras.

L'objet de la revendication 1 est donc nouveau (article 33(2) PCT).

3. Le problème que la présente invention se propose de résoudre peut donc être considéré comme contrôler de façon optimale le déplacement du premier et du deuxième bras de sorte à permettre le rangement de la partie arrière du toit dans un coffre arrière de plus faible longueur utile.
- 3.1 La solution de ce problème proposée dans la revendication 1 de la présente demande est considérée comme impliquant une activité inventive (article 33(3) PCT), parce qu'aucune combinaison des documents cités ne suggère la solution technique de l'invention.

4. Les revendications 2-4 dépendent de la revendication 1 et satisfont donc également, en tant que telles, aux conditions requises par le PCT en ce qui concerne la nouveauté et l'activité inventive.
5. L'objet des revendications concerne un toit rétractable, et est susceptible d'application industrielle dans - par exemple - véhicules.

arrière, rigides et déplaçables entre une position de fermeture où ils recouvrent l'habitacle du véhicule et une position de rangement où ils sont rangés dans le coffre arrière du véhicule, l'élément arrière étant agencé pour être déplacé à l'aide de bras pivotants et guidé par des glissières s'étendant dans le coffre, ce  
5 toit rétractable comprenant un premier bras articulé transversalement au plan de symétrie du véhicule, à une première de ses extrémités sur le châssis du véhicule et à sa deuxième extrémité sur une première extrémité d'un deuxième bras articulé à sa deuxième extrémité sur ledit élément arrière, également transversalement au plan de symétrie du véhicule, <->

10

Bien entendu, cet agencement peut être répété des deux côtés du véhicule qui comprend ainsi quatre bras articulés.

Cette double articulation d'un premier bras sur le châssis du véhicule et d'un  
15 deuxième bras, intermédiaire, sur le premier bras nécessite une moindre longueur de déplacement de la partie arrière du toit qui peut ainsi se loger dans un coffre arrière de plus faible longueur utile.

On observera par ailleurs que l'un ou l'autre des bras, ou les deux, pourraient  
20 être composés de deux bras articulés ou plus. Il peut en effet être des cas où plus de deux articulations permettraient de limiter encore la longueur de déplacement de la partie arrière du toit.

~~Dans un mode de réalisation particulier~~ <sup>Comprenant</sup> le toit ~~selon l'invention~~ comprend des  
25 premiers moyens d'entraînement en rotation du premier bras par rapport au châssis du véhicule et des deuxièmes moyens d'entraînement en rotation du deuxième bras par rapport au premier bras. >

Il peut également comprendre des moyens de synchronisation desdits premiers  
30 et deuxièmes moyens d'entraînement.

EPO - DG 1

06. 07. 2004

(43)

EPO - DG 1

06.07.2004

6

ledit toit comprenant

(43)

## REVENDEICATIONS

1. Toit rétractable pour véhicule automobile, comprenant au moins un élément de toit avant et un élément de toit arrière (4); rigides et déplaçables entre une position de fermeture où ils recouvrent l'habitacle (2) du véhicule et une position de rangement où ils sont rangés dans le coffre arrière (3) du véhicule, l'élément arrière étant agencé pour être déplacé à l'aide de bras pivotants et guidé par des glissières (19) s'étendant dans le coffre, ~~caractérisé par le fait qu'il comprend~~ un premier bras (7) articulé transversalement au plan de symétrie du véhicule, à une première (8) de ses extrémités sur le châssis du véhicule et à sa deuxième extrémité (12) sur une première extrémité d'un deuxième bras (13) articulé à sa deuxième extrémité (14) sur ledit élément arrière, également transversalement au plan de symétrie du véhicule,
2. ~~Toit selon la revendication 1~~, caractérisé par le fait qu'il comprend des premiers moyens d'entraînement en rotation (9) du premier bras par rapport au châssis du véhicule et des deuxièmes moyens d'entraînement en rotation (15) du deuxième bras par rapport au premier bras.
3. Toit selon la revendication 2, caractérisé par le fait qu'il comprend des moyens de synchronisation (22) desdits premiers et deuxièmes moyens d'entraînement.
4. Toit selon la revendication 3, caractérisé par le fait que lesdits moyens de synchronisation sont agencés pour provoquer en premier lieu d'actionnement des premiers moyens d'entraînement, puis l'actionnement des deuxièmes moyens d'entraînement.
5. Véhicule automobile, caractérisé par le fait qu'il comprend un toit rétractable selon l'une quelconque des revendications 1 à 4.